

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite 1/7

### RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	RoClean L403
-------------	--------------

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungszweck	[SU3] Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen* an Industriestandorten; [SU0] Sonstiges; [PC37] Wasserbehandlungsschemikalien;
------------------	--

Beschreibung	Low pH RO Membrane Cleaner - Liquid. FOR INDUSTRIAL USE.
--------------	--

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Avista Technologies (UK) Ltd
-------	------------------------------

Anschrift	13 Nasmyth Square Houstoun Industrial Estate Livingston EH54 5GG United Kingdom
-----------	---

Telefon	+44 (0)131 449 6677
---------	---------------------

Fax	+44 (0)131 449 5599
-----	---------------------

Email	productsupport@avistatech.co.uk
-------	---------------------------------

Email - Verantwortliche/ausstellende Person	sds@avistatech.co.uk
---	----------------------

##### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	+44 (0)131 449 6677 (GMT, English spoken, Mon - Fri; 08.00 - 17.00)
--------------	--

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1. Einstufung - 1999/45/EG	Xi; R41 Symbole: Xi: Reizend.
-----------------------------------	----------------------------------

Hauptgefahren	Gefahr ernster Augenschäden.
---------------	------------------------------

2.1.2. Einstufung - EG 1272/2008	Skin Irrit. 2: H315; Eye Irrit. 2: H319;
-------------------------------------	--

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
---------------------	--

Signalwort	Achtung
------------	---------

Gefahrenhinweis	Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen. Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
-----------------	--

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

## 2.2. Kennzeichnungselemente

<b>Sicherheitshinweise:</b> <b>Prävention</b> <b>Sicherheitshinweise Reaktion</b>	P264 - Nach Gebrauch hands gründlich waschen. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ /waschen.
	P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

<b>Andere Gefahren</b>	Es sind keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt.
------------------------	--

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

67/548/EEC / 1999/45/EC

Chemische Bezeichnung	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungsnummern	Conc. (%w/w)	Einstufung	M-Faktor.
Trisodium n-hydroxyethyl ethylene diamine triacetate	139-89-9	205-381-9	01-2119972845-22		10 - 20%	Xn; R22 Xi; R41	
Citric Acid	77-92-9	201-069-1	01-2119457026-42		1 - 10%	Xi; R36	
Phosphoric acid (Orthophosphorsäure)	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24		1 - 10%	C; R34	

EC 1272/2008

Chemische Bezeichnung	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungsnummern	Conc. (%w/w)	Einstufung	M-Faktor.
Trisodium n-hydroxyethyl ethylene diamine triacetate	139-89-9	205-381-9	01-2119972845-22		10 - 20%	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318;	
Citric Acid	77-92-9	201-069-1	01-2119457026-42		1 - 10%	Eye Irrit. 2: H319;	
Phosphoric acid (Orthophosphorsäure)	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24		1 - 10%	Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314;	

Dieses produkt ist eine zubereitung.

## Weitere Angaben

Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.1.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	Einatmen kann zu Husten, Engegefühl in der Brust und Reizung der Atemwege führen. Move person to fresh air; if effects occur, consult a physician.
<b>Augenkontakt</b>	Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
<b>Hautkontakt</b>	Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Unverzüglich mit reichlich Seife und Wasser abwaschen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. Verschlucken kann zu Übelkeit und Erbrechen führen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Einatmen</b>	Reizt die Atmungsorgane.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.
<b>Hautkontakt</b>	Irritant, moderate skin.
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken kann zu Übelkeit und Erbrechen führen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Falls Sie sich unwohl fühlen, nehmen Sie ärztliche Hilfe in Anspruch (Etikett vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

**5.1. Löschmittel**

Auf die Umgebung abgestimmte Brandbekämpfungsmittel verwenden.  
**LÖSCHMEDIEN:** Wasserbesprühung. Schaum. Löschpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
 Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Wenn nötig, geeignete Atemschutzausrüstung tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Abflusswasser nicht in Abwasserleitung und Kanalisation gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Weitere Verschüttung nach Möglichkeit verhindern.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit inertem, gut absorbierendem Material aufsaugen. Aufwischen. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen. Den verschmutzten Bereich gründlich mit reichlich Wasser reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Aspekte zur bestmöglichen manuellen Handhabung bei Handhabung, Transport und Abgabe beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. In gut belüfteten Räumen verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern. In ordnungsgemäß beschrifteten Behältern aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Wasserbehandlungsschemikalien.

**Geeignete Verpackung**

Kunststoffbehälter.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.

**8.1.1. Expositionsgrenzwerte**

Phosphoric acid (Orthophosphorsäure)	Grenzwert ppm: -  Spitzenbegr. 2 Überschreitungsfaktor:	Grenzwert mgm3: 1  Bemerkungen: EU
---	--	--

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Schutzkleidung tragen.

#### Augen - / Gesichtsschutz

Zugelassene Schutzbrille. (Standard EN 166).

#### Hautschutz - Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (PVC). (Standard EN374-1). Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk NBR Durchdringungszeit des Handschuhmaterial: Dicke 0,4 mm; Durchbruchzeit : 480 min; Material: Nitril; Permeation: Level 6.

#### Atemschutz

Normalerweise nicht vorgeschrieben. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Geeignete Atemschutzhalbmaske mit Filter P3 (EN 141ABEK1).

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	Durchsichtig/Bernsteinfarben
<b>Geruch</b>	Leicht
<b>pH</b>	2.5 - 3.5 (2% w/w in DI water)
<b>Schmelzpunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verdunstungszahl</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entflammbarkeitsgrenzen</b>	Entfällt.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Löslichkeit</b>	Mischbar mit Wasser

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Leitfähigkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oberflächenspannung</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte</b>	1.3 - 1.35 @ 25C

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter den empfohlenen Lagerbedingungen stabil; siehe Abschnitt 7, Lagerung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Fernhalten von: Direkte Sonneneinstrahlung. Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern.

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Kontakt vermeiden mit: Oxidierungsmittel, Laugen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Akute Toxizität</b>	Es sind keine gesundheitsschädigenden Wirkungen bekannt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Reizt die Haut.
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Reizt die Augen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Es sind keine Fälle von Sensibilisierungen bekannt.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Es wurde über keine mutagenen Wirkungen berichtet.
<b>Karzinogenität</b>	Es wurde über keine karzinogenen Wirkungen berichtet.
<b>Fortpflanzungstoxizität</b>	Es wurde über keine teratogenen Wirkungen berichtet.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Keine.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Keine.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine.
<b>Wiederholte oder längerfristige Exposition</b>	Längerdauernde oder wiederholte Exposition vermeiden.

**11.1.4. Toxikologische Angaben**

Citric Acid	Orale LD50 (Ratte): 500 mg/kg	Dermale LD50 (Kaninchen): 500 mg/kg
Phosphoric acid	Inhalative LC50/1 Std. (Ratte): > 850 mg/m³ Dermale LD50 (Kaninchen): 2740 mg/kg	Orale LD50 (Ratte): 1530 mg/kg

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Citric Acid	Daphnientoxizität LC50/48 Std.: 45 mg/l	Toxizität (Blauer Sonnenbarsch) 100 mg/l LC50/96 Std.:
-------------	---	---

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

	Schwer abbaubar.
--	------------------

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

	Bioakkumuliert nicht.
--	-----------------------

**12.4. Mobilität im Boden**

	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
--	---

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

	Keine.
--	--------

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

	Keine.
--	--------

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

	Entsorgung gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.
--	---

**Entsorgungsmaßnahmen**

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

**Entsorgungsmaßnahmen**

Entsorgung gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.

**Entsorgung von Verpackungsmaterialien**

Leere Behälter können entweder entsorgt oder wiederverwertet werden. Leere Behälter können nach Reinigung gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften auf der Mülldeponie entsorgt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.4. Verpackungsgruppe**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.5. Umweltgefahren**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Das Produkt wird für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Verordnungen**

VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Entfällt.

**Weitere Angaben**

FOR INDUSTRIAL USE.

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklassen 1.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

**Version** Dieses Dokument weicht in den folgenden Bereichen von der früheren Ausgabe ab.:

# RoClean L403

Version 10

Änderungsdatum 2015-10-27

**Sonstige Angaben**

<b>Text der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3</b>	9 - 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften (Geruch). R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R34 - Verursacht Verätzungen. R36 - Reizt die Augen. R41 - Gefahr ernster Augenschäden.
<b>Text der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3</b>	Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden. Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung. Met. Corr. 1: H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Skin Corr. 1A: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Weitere Angaben**

	Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen dienen lediglich als Richtlinien für die sichere Verwendung, Lagerung und Handhabung des Produktes. Diese Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen und Gewissen korrekt, es wird jedoch keine Gewähr für deren Richtigkeit übernommen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben.
--	--